

# System- netzteil 4

Bedienungsanleitung



---

© 2016 Schnick-Schnack-Systems GmbH

Stand August 2016: Alle technischen Daten sowie die Gewichts- und Maßangaben sind sorgfältig erstellt worden – Irrtümer vorbehalten. Eventuelle Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

---

# Inhalt

Übersicht	4
Anschlüsse	5
Inbetriebnahme	6
Verkabelung des Systems	7
Menü	8
Menüführung	9
Menüauswahl	10
QuickPatch	10
Wiederholungs- und Kombinationsmöglichkeiten	11
Manual RGB	12
Demo Fast/Demo Slow	12
Manual Patch	13
Info	13
Fehlermeldungen	13
Technische Daten	14
Anschlussbelegung	14
EU-Konformitätserklärung	15

# Übersicht

Dieses Gerät ist ein Netzteil mit eingebautem DMX-Router. Es versorgt die LED-Komponenten der Serien B und L mit Spannung und Daten und stellt eine perfekte Lösung für mittelgroße und große Systeme dar.

Es besitzt vier unabhängige XLR 4pol-Ausgänge. Die Adressierung der Komponenten erfolgt direkt am Systemnetzteil. Da die Adressierung der abgeschlossenen LEDs zentral geschieht, wird die Installation und Wartung der LED-Systeme deutlich vereinfacht. Im Wartungsfall von einzelnen LED-Komponenten müssen nur die LEDs ausgetauscht werden.

Es ist keine neue Adressierung erforderlich. So kann diese Aufgabe leicht auch ohne Systemkenntnisse ausgeübt werden.

Interne Programme wie ein langsamer Farbverlauf oder eine manuell eingestellte Farbe ermöglichen eine einfache Inbetriebnahme der LED-Komponenten auch ohne Adressierung und DMX-Quelle.

# Anschlüsse

Auf der Rückseite des Gerätes finden Sie folgende Anschlussmöglichkeiten:



<b>DMX Ein- und Ausgänge</b>	Neutrik XLR-5pol
<b>LED-Ausgang 1-4</b>	Neutrik XLR-4pol, maximal 6A
<b>Netzanschluss</b>	Kaltgerätestecker
<b>Fuse</b>	Sicherung 5mm × 20mm, träge, 6,3A

# Inbetriebnahme

Prüfen Sie das Gerät nach dem Auspacken unverzüglich auf Transportschäden. Ein beschädigtes Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden.

Sollte das Systemnetzteil 4 aus einer kalten Umgebung in einen warmen Innenraum transportiert worden sein, so lassen Sie es sich mindestens drei Stunden aufwärmen, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Dadurch kann eventuell gebildetes Kondenswasser verdunsten und die Elektronik wird nicht gefährdet.

Beim Einbau in ein Rack ist auf ausreichend Luftzufuhr von der Rückseite, wie auch auf ausreichend Zirkulation auf der Vorderseite zu achten. Die Zulufttemperatur sollte 35°C nicht überschreiten.

Das Systemnetzteil 4 ist beim Rackeinbau auf Schienen zu lagern, damit die Rack-schienen die Frontplatte des Systemnetzteils 4 entlasten und die Wartung des Racks vereinfacht wird.

Schließen Sie nacheinander den DMX-Eingang und den DMX-Ausgang, sowie die benötigten LED-Ausgänge an. Nachdem alle Anschlüsse hergestellt wurden, können Sie das Systemnetzteil 4 einschalten bzw. die Stromversorgung in der Unterverteilung einschalten. Nach ca. einer Sekunde ist das Systemnetzteil 4 betriebsbereit.

Setzen Sie das Systemnetzteil 4 im Betrieb keinem direkten Sonnenlicht aus. Reinigen Sie das Systemnetzteil 4 nie mit aggressiven Reinigern und/oder Wasser. Zur Reinigung genügt es, das Gerät mit einem feuchten Tuch abzuwischen. Bei hartnäckiger Verschmutzung kann das Tuch mit einem milden Reiniger benetzt werden.

## Säuberung des Luftfilters

Es sind keinerlei Werkzeuge erforderlich, um die Luftfilter zu säubern.

Das Lüftergitter kann leicht per Hand entfernt werden. Danach kann der Filtereinsatz herausgenommen und gereinigt werden (z.B. mit Druckluft). Anschließend kann der Filtereinsatz wieder eingesetzt und das Lüftergitter montiert werden. Benutzen Sie hierfür bitte nur die Originalfilter.

**Die Filtereinsätze dürfen nur bei Netzspannung von über 200V montiert werden!**

# Verkabelung des Systems

Die Verkabelung des Systemnetzteils 4 ist recht einfach, wenn die folgenden Punkte beachtet werden:

Die LED-Platinen werden untereinander mit Platinenkabeln mit vierpoligen Systemsteckern verbunden. Diese Kabel sind klein, leicht und preisgünstig und daher ideal zum Verbinden der LED-Platinen geeignet. Der Leiterquerschnitt und die mechanische Qualität dieser Kabel sind allerdings nicht für eine lange, robuste Zuleitung geeignet.

Daher werden für diesen Zweck robuste vierpolige XLR-Kabel verwendet, die über zwei Adern mit großem Querschnitt sowie über ein abgeschirmtes Adernpaar zur Datenverbindung verfügen. Die Schnittstelle zwischen den beiden Kabelarten bildet eine preisgünstige Adapterplatine. Dekorationselemente können so intern mit LED-Platinen bestückt und von außen mit XLR-Kabeln zugeleitet werden.

**Bitte beachten Sie:** Die Länge des XLR-4pol-Kabels zwischen dem Systemnetzteil 4 und der Adapterplatine sollte eine Länge von 20m nicht überschreiten. Die maximale Länge zwischen dem Systemkabel und dem Ausgang der Adapterplatine sollte eine Länge von sechs Meter nicht überschreiten.

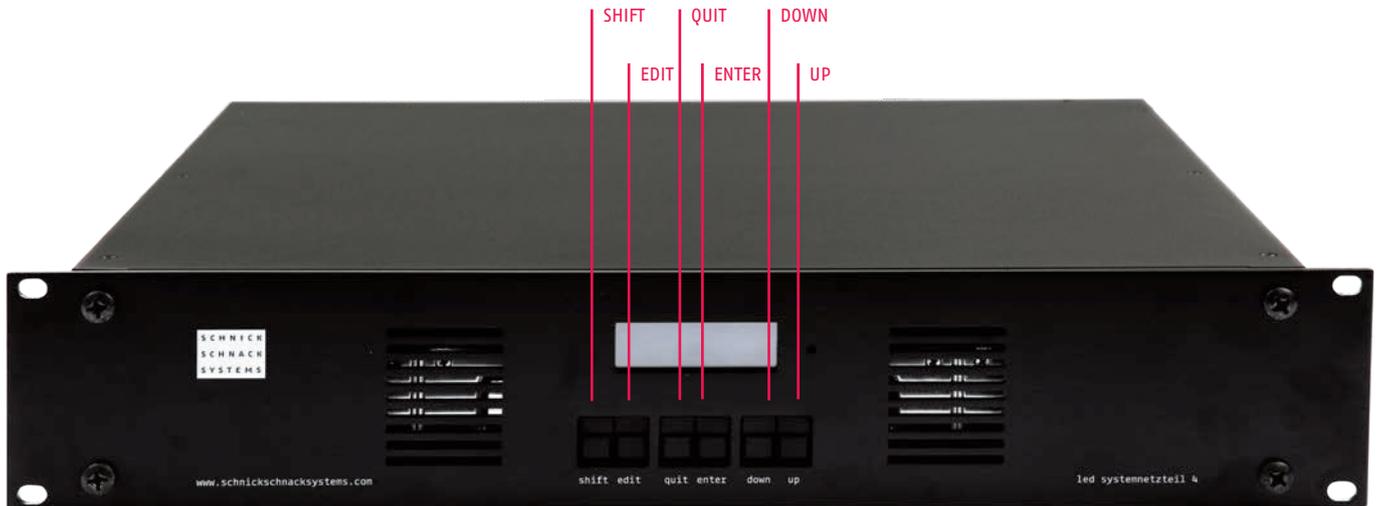
- Jeder Ausgang des Systemnetzteils 4 steuert bis 4 x 60 DMX-Kanäle.
- Jeder Ausgang der Adapterplatine steuert bis 3A

---

**Die genaue Anzahl der zu steuernden LED-Produkte, Verkabelungs- und Rechenbeispiele finden Sie in den Datenblättern der jeweiligen LED-Komponenten.**

# Menü

Auf der Frontseite des Gerätes finden Sie folgende Bedienfelder:



## SHIFT+

**EDIT**

**ENTER**

**EDIT**

**QUIT**

**ENTER**

**UP**

**DOWN**

Gebrauch in Verbindung mit...

um rückwärts durch die Dateneingabefelder zu navigieren

um bestimmte Vorgänge zu bestätigen

navigiert durch die Datenfelder

um den ausgewählten Modus oder das Submenü zu verlassen

um Vorgänge zu bestätigen, z.B. Betriebsartenwechsel

führt Sie aufwärts durch die Modi-Auflistung. Erhöht den Wert im derzeit angewählten Datenfeld

führt Sie abwärts durch die Modi-Auflistung. Verringert den Wert im derzeit angewählten Datenfeld

# Menüführung

Main Menu:

**QuickPatch**

Main Menu:

**Manual RGB**

Main Menu:

**Demo Fast**

Main Menu:

**Demo Slow**

Main Menu:

**Manual Patch**

Main Menu:

**Info**

# Menüauswahl

Um in die Menüauswahl zu gelangen, drücken Sie die Taste **QUIT** und bestätigen Sie die Frage **CHANGE MODE?** mit **ENTER**.

Wählen Sie nun mit den Tasten **UP/DOWN** den von Ihnen gewünschten Modus und bestätigen Sie mit **ENTER**. Mit **QUIT** gelangen Sie in den ursprünglichen Modus zurück.

**Change Mode?**  
Quit                      Enter

# QuickPatch

Für jeden Ausgang werden zwei Datenfelder auf dem Display angezeigt.

Drücken Sie die **EDIT**-Taste, um das Feld auszuwählen. Das Feld **DMX** zeigt den Status des Signals. **NONE** zeigt, dass kein DMX-Signal vorhanden ist. **GOOD** zeigt, dass ein DMX-Signal vorhanden ist.

Das oberste Feld zeigt den DMX-Startkanal (**Start-Ch:**) für den Ausgang. Das unterere Feld zeigt die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten der Kanäle.

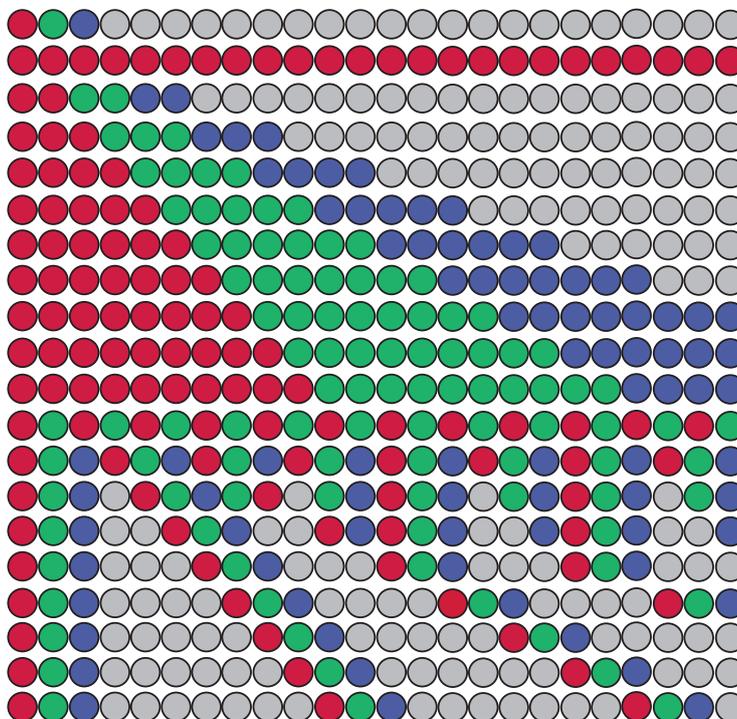
Diese Funktion bietet die Möglichkeit, mit wenigen DMX-Kanälen mehrere LEDs zu steuern.

Die Tabelle auf der folgenden Seite zeigt die verschiedenen Wiederholungs- und Kombinationsmöglichkeiten für das System.

DMX: <b>NONE</b>	Out 1	Out 2	Out 3	Out 4
Start-Ch:	<b>001</b>	<b>001</b>	<b>001</b>	<b>001</b>
Combine:	<b>ALL</b>	<b>ALL</b>	<b>ALL</b>	<b>ALL</b>

## Wiederholungs- und Kombinationsmöglichkeiten für QuickPatch

- OFF: keine Kombination
- ALL: alle LEDs werden durch drei DMX-Kanäle gesteuert
- C2: immer zwei LEDs werden verbunden
- C3: immer drei LEDs werden verbunden
- C4: immer vier LEDs werden verbunden
- C5: immer fünf LEDs werden verbunden
- C6: immer sechs LEDs werden verbunden
- C7: immer sieben LEDs werden verbunden
- C8: immer acht LEDs werden verbunden
- C9: immer neun LEDs werden verbunden
- C10: immer zehn LEDs werden verbunden
- R2: jede zweite LED wird miteinander verbunden
- R3: jede dritte LED wird miteinander verbunden
- R4: jede vierte LED wird miteinander verbunden
- R5: jede fünfte LED wird miteinander verbunden
- R6: jede sechste LED wird miteinander verbunden
- R7: jede siebte LED wird miteinander verbunden
- R8: jede achte LED wird miteinander verbunden
- R9: jede neunte LED wird miteinander verbunden
- R10: jede zehnte LED wird miteinander verbunden



## Manual RGB

In diesem Menüpunkt hat man die Möglichkeit, mit dem Systemnetzteil 4 auf einfache Art und Weise eine Farbe für alle Ausgangskanäle einzustellen.

Wie bei allen Menüpunkten wird auch hier das Feld durch Drücken der **EDIT**-Taste angewählt und mit den Tasten **DOWN/UP** bearbeitet.

### Manual Color Mode

R: **001** G: **001** B: **001**

## Demo Fast/Slow

In diesen Modi zeigen alle angeschlossenen RGB-Leuchten einen sich wiederholenden vorbestimmten Farbwechsel.

Die beiden Modi unterscheiden sich nur in der Durchlaufgeschwindigkeit.

### Demo Mode Fast

### Demo Mode Slow

# Manual Patch

Wenn man aus dem Modus **QuickPatch** in den Modus **Manual Patch** wechselt, erscheint dieses Display:

Hier besteht die Möglichkeit, die Werte des **QuickPatch** in das **Manual Patch** zu übernehmen. Dieser Vorgang ist irreversibel. Daher müssen Sie zum Bestätigen die **SHIFT**-Taste und die **ENTER**-Taste drücken. Wenn Sie dies nicht wünschen, können Sie mit **QUIT** abbrechen.

## Die Einstellmöglichkeiten in Manual Patch

Drücken Sie die **EDIT**-Taste, um das Feld anzuwählen, welches Sie bearbeiten möchten.

Mit **Output (OUT)** wird der gewünschte XLR-Ausgang gewählt (1-4). Mit **CHANNEL (CH)** wird ein Kanal des Ausgangs angewählt.

Mit **Type: Int** kann diesem Kanal über Value eine feste, unveränderliche Intensität zugewiesen werden.

Mit **Type: DMX** wird diesem Ausgangskanal einem DMX-Eingangskanal zugeordnet.

### Overwrite Patch with QuickPatch?

Quit

Shift+Enter

Output:	<b>9</b>	Channel:	<b>15</b>
Type:	<b>DMX</b>	Value:	<b>138</b>

# Info

Der Menü-Punkt Info gibt die Typenbezeichnung und die Softwareversion des Gerätes auf dem Display an.

<b>Schnick Schnack Systems</b>	LED-PSU4  Version 1.7
----------------------------------------	-----------------------------

# Fehlermeldungen

Wenn eine der Sicherungen, welche die Ausgänge vor Überlast schützen, ausfällt, blinkt die Anzeige auf und zeigt die nebenstehende Mitteilung.

Im Beispiel ist Output 1 ausgefallen. Die anderen Ausgänge funktionieren weiterhin. Wechseln Sie in diesem Fall die Sicherung des entsprechenden Ausgangs aus.

Output Error				
	Out 1	Out 2	Out 3	Out 4
Fuse:	<b>BAD</b>	<b>OK</b>	<b>OK</b>	<b>OK</b>

# Technische Daten

Gehäuse	19 Zoll, zwei Höheneinheiten
Maße	483 × 88 × 430 mm (B × H × T)
Betriebsspannung	110–240V AC, 50–60Hz
Leistungsaufnahme	700VA
Ausgangsleistung	maximal 6A pro Kanal
Netzanschluss	Kaltgerätestecker, verriegelbar
Protokoll	DMX 512 A-1990 USITT
DMX IN	Neutrik XLR-5pol
DMX THROUGH	Neutrik XLR-5pol
LED-Ausgänge 1-4	4 × Neutrik XLR-4pol, maximal 6A
Gewicht	7,7kg

# Anschlussbelegung

## DMX

1	2	3	4	5	Gehäuse
Data GND	Data-	Data+	offen	offen	offen

## XLR-4pol Ausgang

1	2	3	4	Gehäuse
GND	Data-	Data+	+24V	offen

# EU-Konformitätserklärung

I hereby declare that the product

LED-Beleuchtungssystem bestehend aus „LED-Systemnetzteil 4“, „LED-Kachel B“, „LED Streifen 25“ mit „Intelligenz“ und Verkabelung nach Bedienungsanleitung.

(Name of product, type or model, batch or serial number)

meets the essential requirements referred to in Article 3 of the Council Directive 99/5/EC.

The following harmonized standards have been applied:

EN 60950-1:2003

EN 55015:2000

## MANUFACTURER or AUTHORISED REPRESENTATIVE:

**Address:**

Schnick-Schnack-Systems GmbH

Gunther-Plueschow Strasse 6

50829 Koeln

Germany

Tel.: +49 221 992 019 - 0

Fax.: +49 221 992 019 - 22

Koeln, 7<sup>th</sup>. February 2005

(Place, Date of issue)



(Signature)

Dipl. Ing. (FH) Erhard Lehmann

(Name in block letters)

---

## **Warum Schnick-Schnack-Systems?**

Installationszeiten werden immer kürzer, während Systemkomplexität und Kundenansprüche zunehmen.

Wir sind ein Partner, der selbst unter Termindruck hochwertige und verlässliche Systeme liefert, die nicht nur schnell zu installieren, sondern auch einfach zu bedienen sind.

## **Schnick-Schnack-Systems GmbH**

Mathias-Brüggen-Straße 79  
50829 Köln

Telefon +49 (0) 221/99 2019-0  
Fax +49 (0) 221/16 85 09-73

[info@schnickschnacksystems.com](mailto:info@schnickschnacksystems.com)  
[www.schnickschnacksystems.com](http://www.schnickschnacksystems.com)